



CERTIFIED COPY OF

PRIORITY DOCUMENT 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereu

申請日：西元 2003 年 01 月 17 日
Application Date

申請案號：092200894
Application No.

申請人：華碩電腦股份有限公司
Applicant(s)

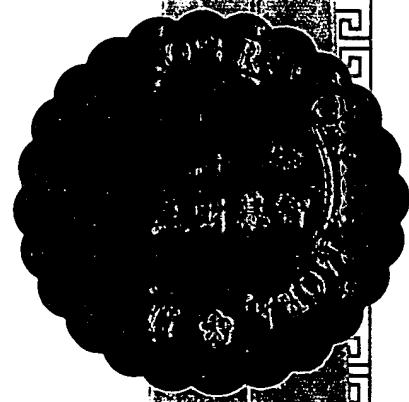
BEST AVAILABLE COPY

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 6 月 1 日
Issue Date

發文字號：09220574160
Serial No.



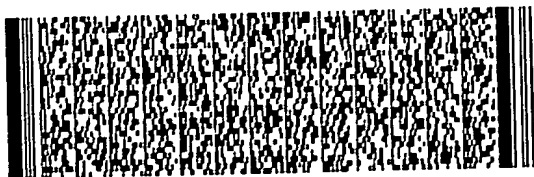
| | |
|-------|-------|
| 申請日期： | IPC分類 |
| 申請案號： | |

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

可收納於筆記型電腦其PCMCIA插槽之無線遙控器

| | | |
|--------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 一、 新型名稱 | 中 文 | |
| | 英 文 | |
| 二、 創作人 (共1人) | 姓 名 (中 文) | 1. 謝伯文 |
| | 姓 名 (英 文) | 1. Bor-Wen SHIEH |
| | 國 籍 (中 英 文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住 居 所 (中 文) | 1. 桃園縣龜山鄉中原街11巷10號3樓 |
| | 住 居 所 (英 文) | 1. |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或 姓 名 (中 文) | 1. 華碩電腦股份有限公司 |
| | 名稱或 姓 名 (英 文) | 1. ASUSTeK COMPUTER INC. |
| | 國 籍 (中 英 文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住 居 所 (營 業 所) (中 文) | 1. 台北市北投區立德路150號4樓 (本地址與前向貴局申請者相同) |
| | 住 居 所 (營 業 所) (英 文) | 1. |
| | 代 表 人 (中 文) | 1. 施崇棠 |
| | 代 表 人 (英 文) | 1. |



四、中文創作摘要 (創作名稱：可收納於筆記型電腦其PCMCIA插槽之無線遙控器)

一種能控制筆記型電腦螢幕畫面前後翻頁之無線遙控器，該無線遙控器係為一卡片型裝置，能收納於該筆記型電腦之PCMCIA插槽中，該無線遙控器並具有一雷射指示模組，用以產生雷射光束指示功能。

五、(一)、本案代表圖為：第____二____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

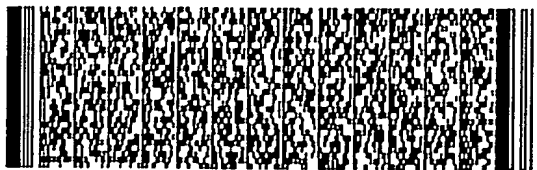
無線遙控器 10

雷射光頭 14

筆記型電腦 16

PCMCIA插槽 18

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

五、創作說明 (1)

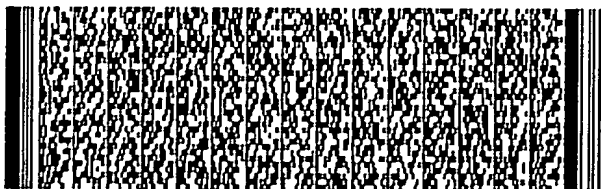
新型所屬之技術領域：

本創作與一種可控制筆記型電腦其螢幕畫面進行翻頁之遙控器有關，特別是關於一種可收納於筆記型電腦其PCMCIA插槽、且具有雷射光筆功能之遙控器。

先前技術：

對一般的公司行號、學校機關而言，使用投影機來進行業務報告或學術研討，已是極為普遍的方式。典型的作法是先將所要準備的文字或圖表資料，透過影印機印製於透明的投影膠片上，再把投影膠片放置於投影機上，以便將相關的文字或圖表放大投射於白板或是螢幕上。然而，在此種方式下，使用者除了需要準備一疊厚重的投影片，而不方便隨身攜帶外，一旦需要對資料內容進行增修時，使用者更需重新印製投影片，因此在運用上並不符合經濟效益。

近來，由於電腦科技持續的發展與進步，在大量的生產與應用下，筆記型電腦(Notebook)的價格已下降到一般桌上型電腦(Desktop)的價格。隨著筆記型電腦已經變成各種公司行號的「標準配備」之後，可與筆記型電腦連線而直接投射液晶螢幕畫面的投影機，便成為市場上的主流。特別是藉由PowerPoint的簡報軟體，使用者可以隨時對檔案的內容進行增修，並利用相關的美工圖案將簡報的資料修整的更加美觀，因此除了提供使用者更便捷的使用

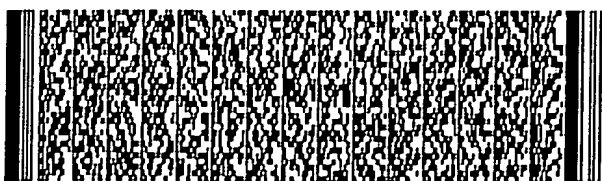


五、創作說明 (2)

在使用此種投影方式進行簡報或研討時，普遍的作法是將會議室中可連結電腦VGA訊號的投影機設備，連接至筆記型電腦上，以便放大投射PowerPoint檔案於投影幕或是大型的白板上。如此一來，使用者可藉由筆記型電腦的鍵盤，控制PowerPoint檔案資料的翻頁動作。然而，對大部份的使用者而言，當其站立在講台或投影幕旁進行說明時，並不方便同時去兼顧鍵盤上的翻頁動作。

為了解決這個問題，在許多筆記型電腦的設計中，會另外提供一個遙控器，以便讓使用者控制液晶螢幕的畫面翻頁動作。一般而言，所述的遙控器能以線路連接的方式、或是以無線傳輸的方式連結至筆記型電腦，以便使用者能以手持遙控器的方式，隨時對顯示的畫面進行前、後翻頁的動作。

然而，值得注意的是，對大部份的使用者而言，當其在利用投影機進行簡報或說明時，往往習慣使用雷射光筆來做為輔助工具。藉由雷射光筆的投射光點，使用者可以很清楚明確的在投射放大的影像上，指出其希望聽眾注意的焦點為何。但是，如此一來，使用者需要同時握持雷射光筆與遙控器來進行簡報，或是不停的更換雷射光筆與遙控器，才能在利用雷射光筆的投射光點進行輔助說明之餘，操作遙控器來進行翻頁的動作。此外，由於使用者在攜帶筆記型電腦外出進行簡報或會議時，必需要同時記得攜帶雷射光筆與遙控



五、創作說明 (3)

器，是以在使用上仍然不夠方便。

創作內容：

本創作提供了一種能控制筆記型電腦螢幕畫面進行前後翻頁之無線遙控器。此無線遙控器係為一卡片型裝置，能收納於該筆記型電腦之PCMCIA插槽中。該無線遙控器的主要元件包括了：一電路板，能將使用者按壓按鈕所產生的觸發信號，加以編碼而形成一控制訊號；一發射模組，連結於電路板，能將控制訊號發送給筆記型電腦，而對螢幕畫面進行切換；以及一雷射指示模組，位於無線遙控器的前端部份，能發出雷射光束而產生指示功能。

另外，本創作並提供了一種能以無線遙控進行螢幕畫面切換之筆記型電腦。該筆記型電腦至少包括：一卡片型無線遙控器，收納於筆記型電腦側邊之PCMCIA插槽中，該無線遙控器並可由PCMCIA插槽中取出，而以無線方式發出控制訊號，以控制筆記型電腦之螢幕畫面切換；以及一接收器，位於筆記型電腦之主機板上，並連結於筆記型電腦之鍵盤控制器，能接收由無線遙控器發出之控制訊號，並透過鍵盤控制器，切換所述螢幕畫面。

實施方式：

請參照第一圖，此圖顯示了本創作所提供能控制筆記型電腦螢幕畫面進行前、後翻頁之無線遙控器10。如圖中所

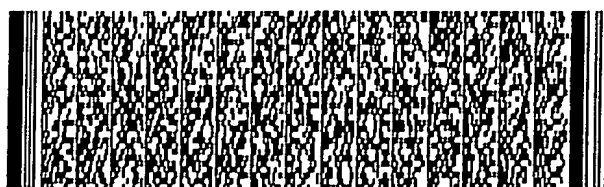


五、創作說明 (4)

示，此無線遙控器10具有一卡片型的結構外觀，並且在其表面具有數個按鈕12，以提供使用者進行操作之用。這些按鈕12包括了「前一頁」、「下一頁」、「跳出」三個用來控制螢幕畫面換頁之按鈕12a、以及用於發射雷射光束之「發光」按鈕12b。當使用者按壓「前一頁」、「下一頁」的按鈕12a時，可以無線遙控的方式控制電腦螢幕畫面進行前、後翻頁的動作。至於當使用者按壓「跳出」按鈕12a時，則可以控制筆記型電腦關閉螢幕畫面的檔案。

值得注意的是，在卡片型無線遙控器10的前端位置，並裝設了一雷射指示模組，以提供使用者雷射指示的功能。如圖中所示，在無線遙控器10的前端中央部位，具有一個略微凸出的雷射光頭14。當使用者按壓上述「發光」按鈕12b時，雷射指示模組會經由此雷射光頭14而發出一道光束，供使用者進行標示之用。

另外，要特別指出的是，在目前筆記型電腦的主機板上，大部份皆會以內建的方式製作網路晶片，因此原本形成於筆記型電腦側邊的PCMCIA插槽，往往備而不用。本案創作人有鑒於此，設計將無線遙控器10收納於PCMCIA插槽中，以提升筆記型電腦之空間利用率，並且增進攜行無線遙控器10的便利性。為了能有效的容置於PCMCIA插槽的空間內，在較佳實施例中，本創作的卡片型無線遙控器10其長度大約控制在84.5至85.0mm，寬度則控制在54.0至55.0mm左右，至於高



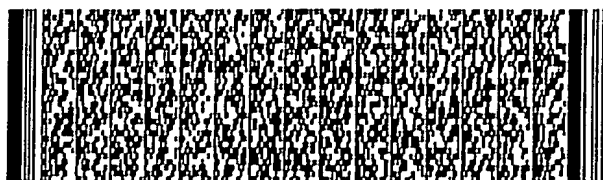
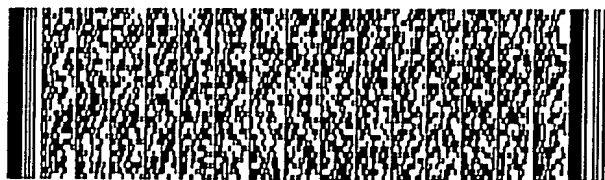
五、創作說明 (5)

度則大約為5.4至5.5mm。

如此一來，如第二圖所示，當使用者操作完無線遙控器10時，可以很容易的將其收納於筆記型電腦16側邊的PCMCIA插槽18中。更者，由於在PCMCIA插槽18的側邊，原本便具有用來鎖固網路卡的推柄，因此當使用者將無線遙控器10沿著PCMCIA插槽18推入時，亦可藉由該推柄來鎖固無線遙控器10，而防止其在攜行的過程中，由筆記型電腦16上脫落。

請參照第三圖，此圖顯示了本案中無線遙控器10之內部結構。此無線遙控器10的主要元件，包括了一電路板102、一發射模組104、以及一雷射指示模組106。其中，當使用者按壓上述按鈕12a時，位於電路板102上之觸鍵，會產生一觸發信號，再經由電路板102的編碼程序，而形成對應的控制訊號，並傳送至發射模組104。透過發射模組104，將控制訊號發送給筆記型電腦16，而對螢幕畫面進行前、後翻頁的功能。至於，裝設於無線遙控器10前端位置的雷射指示模組106，則可回應於使用者按壓「發光」按鈕12b的觸發信號，而發出雷射光束產生指示功能。

當然，為了有效的接收由無線遙控器10發出的控制訊號，在筆記型電腦16的主機板上，亦會以內建的方式或是插槽插置的方式，裝設一接收器。此接收器並連結於筆記型電腦的鍵盤控制器。如此一來，當接收器收到由無線遙控器10



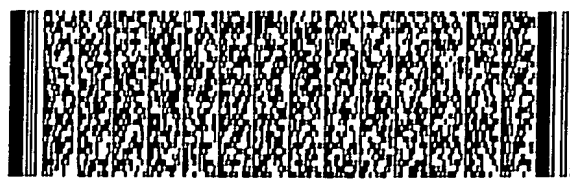
五、創作說明 (6)

發出的控制訊號時，便可透過鍵盤控制器，對螢幕畫面進「前一頁」、「下一頁」、或「跳出」等功能。

本創作所提供的無線遙控器與相關的收納設計，具有相當多的優點。首先，由於本創作同時將雷射指示器的功能，整合於無線遙控器中，因此對使用者來說，在操作上祇需握持單一的遙控裝置，便可方便的遙控筆記型電腦進行螢幕畫面的切換，並且提供雷射光筆的指示功能。

此外，由於無線遙控器可直接收納於筆記型電腦的PCMCIA插槽中，因此當使用者欲攜行筆記型電腦外出進行會議簡報或研討時，並不需要額外攜帶雷射光筆與遙控器。除了可增加對無線遙控器的保護功能外，也可避免使用者疏忽而忘記攜帶遙控器之困擾。

本創作雖以較佳實例闡明如上，然其並非用以限定本創作精神與創作實體，僅止於上述實施例爾。對熟悉此項技術者，當可輕易了解並利用其它元件或方式來產生相同的功效。是以，在不脫離本創作之精神與範圍內所作之修改，均應包含在下述之申請專利範圍內。



圖式簡單說明

藉由以下詳細之描述結合所附圖示，將可輕易的了解上述內容及此項創作之諸多優點，其中：

第一圖顯示本創作提供具有雷射指示模組之無線遙控器；

第二圖顯示本創作中將無線遙控器收納於筆記型電腦其PCMCIA插槽之情形；及

第三圖顯示本創作中無線遙控器之內部結構。

圖號對照表：

無線遙控器 10

按鈕 12a、12b

雷射光頭 14

筆記型電腦 16

PCMCIA插槽 18

電路板 102

發射模組 104

雷射指示模組 106



六、申請專利範圍

1. 一種能控制筆記型電腦螢幕畫面進行前後翻頁之無線遙控器，該無線遙控器係為一卡片型裝置，能收納於該筆記型電腦之PCMCIA插槽中，該無線遙控器並具有一雷射指示模組，用以產生雷射光束指示功能。
2. 如申請專利範圍第1項之無線遙控器，其中在該無線遙控器上表面具有「前一頁」、「下一頁」、與「跳出」三個按鈕，能提供使用者控制該螢幕畫面切換之用。
3. 如申請專利範圍第1項之無線遙控器，其中在上述無線遙控器上表面具有一「發光」按鈕，當使用者按壓時，可啟動該雷射指示模組，並由該無線遙控器前端中央之雷射光頭發出光束以供標示之用。
4. 如申請專利範圍第1項之無線遙控器，其中上述無線遙控器長度約為84.5~85.0mm，寬度約為54.0~55.0mm，高度約為5.4~5.5mm。
5. 如申請專利範圍第1項之無線遙控器，其中在上述PCMCIA插槽的側邊，並具有一推柄，當該無線遙控器沿著該PCMCIA插槽推入時，可藉由該推柄加以鎖固。
6. 一種能控制筆記型電腦螢幕畫面進行前後翻頁之無線遙控器，該無線遙控器係為一卡片型裝置，能收納於該筆

六、申請專利範圍

記型電腦之PCMCIA插槽中，該無線遙控器至少包括：

電路板，能將使用者按壓按鈕所產生的觸發信號，加以編碼而形成一控制訊號；

發射模組，連結於該電路板，能將該控制訊號發送給該筆記型電腦，而對該螢幕畫面進行切換；以及

雷射指示模組，位於該無線遙控器的前端部份，能發出雷射光束而產生指示功能。

7. 如申請專利範圍第6項之無線遙控器，其中上述無線遙控器長度約為84.5~85.0mm，寬度約為54.0~55.0mm，高度約為5.4~5.5mm。

8. 如申請專利範圍第6項之無線遙控器，其中上述按鈕係位於該無線遙控器上表面，且包括「前一頁」、「下一頁」、與「跳出」三個按鈕，以提供使用者控制該螢幕畫面切換之用。

9. 如申請專利範圍第6項之無線遙控器，其中在上述無線遙控器上表面具有一「發光」按鈕，耦接於該雷射指示模組，當使用者按壓時，可啟動該雷射指示模組發出光束以供標示之用。

10. 一種能以無線遙控進行螢幕畫面切換之筆記型電腦，該筆記型電腦至少包括：



六、申請專利範圍

一 卡片型無線遙控器，收納於該筆記型電腦側邊之 PCMCIA 插槽中，該無線遙控器並可由該 PCMCIA 插槽中取出，而以無線方式發出控制訊號，以控制該筆記型電腦之螢幕畫面切換；及

一 接收器，位於該筆記型電腦之主機板上，並連結於該筆記型電腦之鍵盤控制器，能接收由該無線遙控器發出之該控制訊號，並透過該鍵盤控制器，切換所述螢幕畫面。

11. 如申請專利範圍第10項之筆記型電腦，其中上述卡片型無線遙控器更包括：

一 電路板，能將使用者按壓按鈕所產生的觸發信號，加以編碼而形成一控制訊號；

一 發射模組，連結於該電路板，能將該控制訊號發送給該筆記型電腦之該接收器，而對該螢幕畫面進行前、後翻頁功能；以及

一 雷射指示模組，位於該無線遙控器的前端部份，能發出雷射光束而產生指示功能。

12. 如申請專利範圍第10項之筆記型電腦，其中上述接收器係以內建方式或是插槽插置方式，裝設於該主機板上。

13. 如申請專利範圍第10項之筆記型電腦，其中更包括一雷射指示模組，位於該卡片型無線遙控器的前端部份，能發出雷射光束而產生指示功能。



六、申請專利範圍

14. 如申請專利範圍第13項之筆記型電腦，其中在上述卡片式無線遙控器上表面具有一「發光」按鈕，耦接於該雷射指示模組，當使用者按壓時，可啟動該雷射指示模組發出光束以供標示之用。

15. 如申請專利範圍第10項之筆記型電腦，其中上述卡片型無線遙控器長度約為84.5~85.0mm，寬度約為54.0~55.0mm，高度約為5.4~5.5mm。

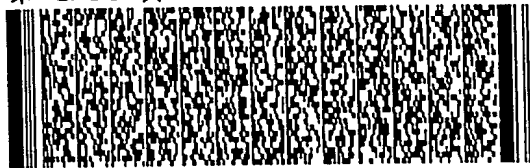
16. 如申請專利範圍第10項之筆記型電腦，其中在上述PCMCIA插槽的側邊，並具有一推柄，當該卡片型無線遙控器沿著該PCMCIA插槽推入時，可藉由該推柄加以鎖固。



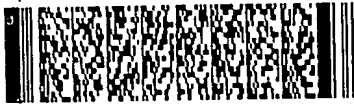
第 1/14 頁



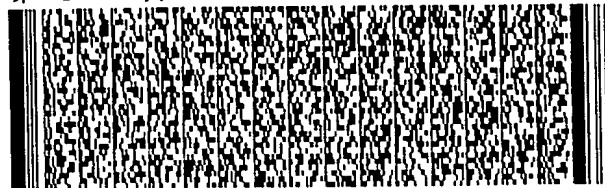
第 2/14 頁



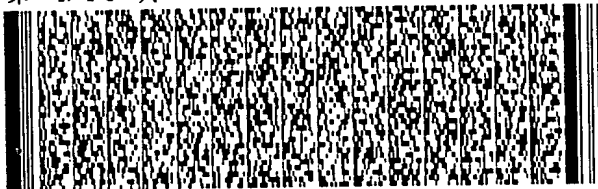
第 3/14 頁



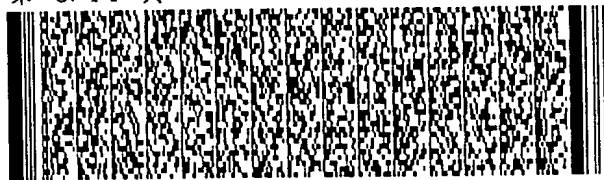
第 4/14 頁



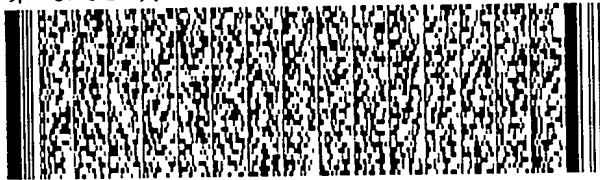
第 4/14 頁



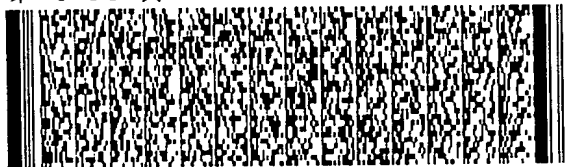
第 5/14 頁



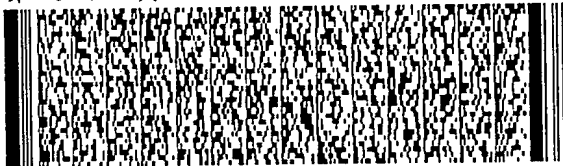
第 5/14 頁



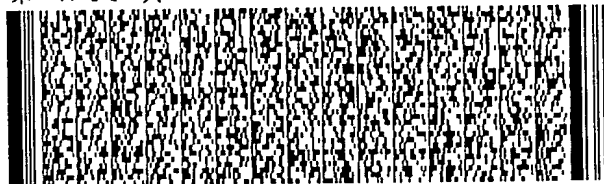
第 6/14 頁



第 6/14 頁



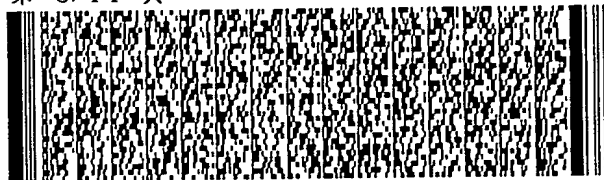
第 7/14 頁



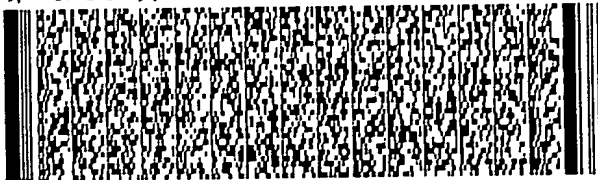
第 7/14 頁



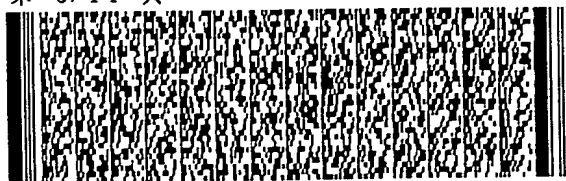
第 8/14 頁



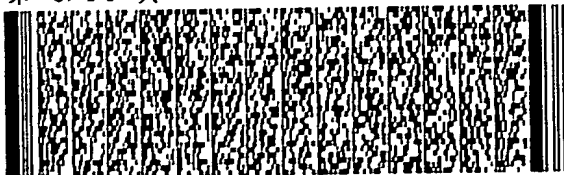
第 8/14 頁



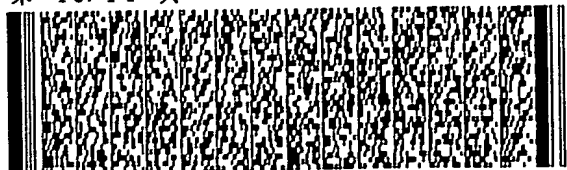
第 9/14 頁



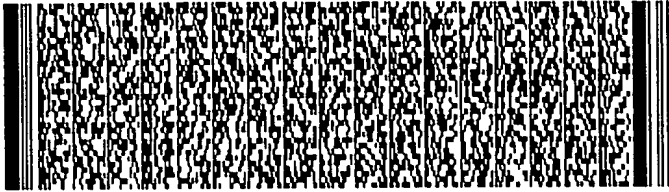
第 9/14 頁



第 10/14 頁



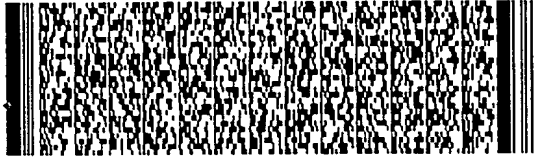
第 11/14 頁



第 12/14 頁



第 12/14 頁



第 13/14 頁

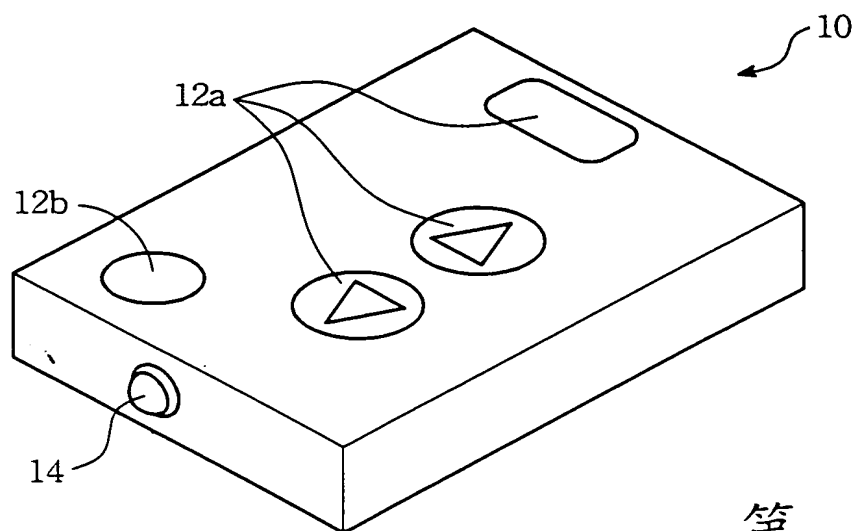


第 13/14 頁

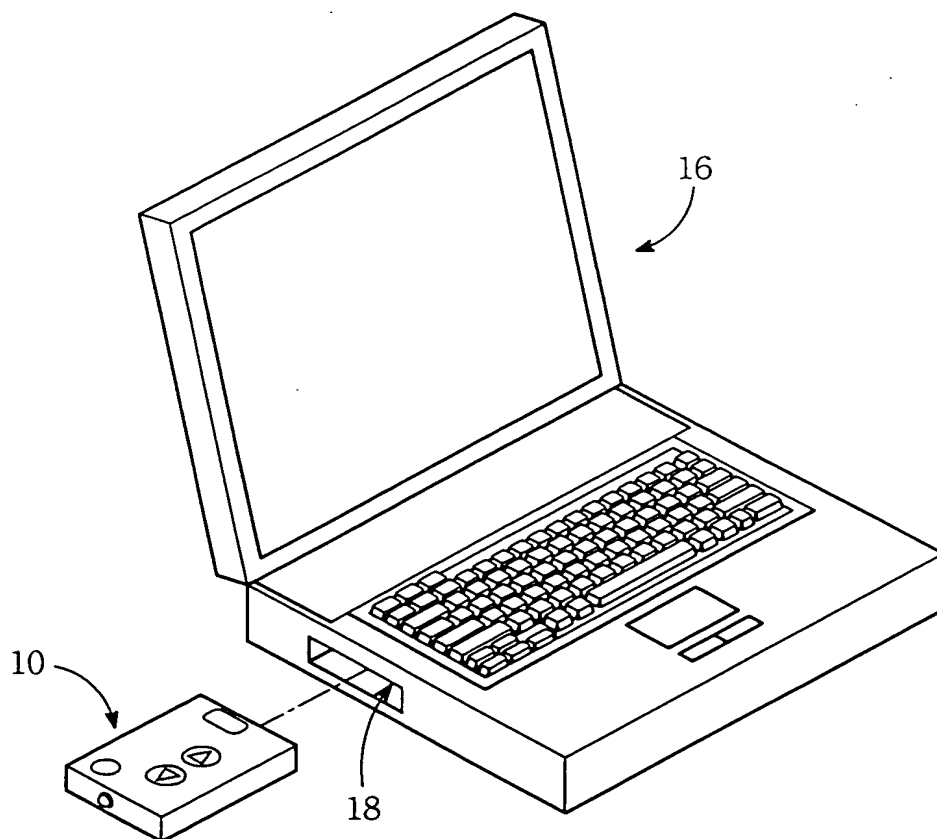


第 14/14 頁

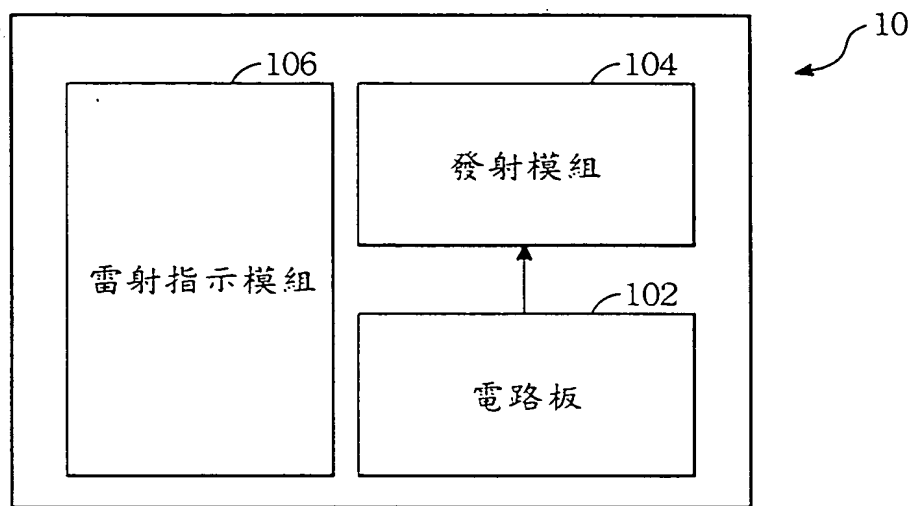




第一圖



第二圖



第三圖

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.